

## Práctica 5.11 Administración de redes y servicios en red

miércoles, 8 de enero de 2025 13:25

1. ¿Cómo se podría **liberar** la dirección IP del adaptador de red de Windows y solicitar asignar una nueva?

Para liberar la IP actual y solicitar una nueva, usa los siguientes comandos en la terminal (cmd) de Windows con privilegios de administrador:

- o ipconfig /release
- o ipconfig /renew

2. Utiliza el comando apropiado en Windows para obtener la dirección IP del sitio web de Google, de ElPais y de Amazon AWS.

**nslookup dominio**

- o nslookup www.google.com
- o nslookup www.elpais.com
- o nslookup aws.amazon.com

3. Usa el comando tracert para rastrear la ruta que sigue tu conexión hasta uno de los servicios anteriores. Averigua lo que significan las diferentes líneas mostradas.

Explicación de las líneas mostradas:

- o Cada línea representa un "salto" entre routers en la ruta hacia el destino.
- o Se muestra la IP o el nombre de dominio del router intermedio.
- o Hay tres tiempos en milisegundos para medir la latencia en cada salto.
- o Un \* significa que no hubo respuesta en ese intento.

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.3837]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Sandra>tracert www.google.com

Traza a la dirección www.google.com [142.250.185.4]
sobre un máximo de 30 saltos:

 1  2 ms  1 ms  3 ms  172.16.1.50
 2  2 ms  2 ms  2 ms  192.168.3.1
 3  3 ms  4 ms  7 ms  192.168.144.1
 4  *      *      *      Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
 5  6 ms  5 ms  3 ms  190.red-81-46-64.customer.static.ccg.telefonica.net [81.46.64.190]
 6  6 ms  5 ms  5 ms  94.red-81-46-8.customer.static.ccg.telefonica.net [81.46.8.94]
 7  *      *      *      Tiempo de espera agotado para esta solicitud.
 8  6 ms  7 ms  5 ms  google-be4-grcmadno1.net.telefonicalobalsolutions.com [213.140.50.43]
 9  9 ms  6 ms  7 ms  192.178.110.87
10  7 ms  3 ms  5 ms  142.251.49.55
11  5 ms  5 ms  6 ms  mad4ls11-in-f4.1e100.net [142.250.185.4]

Traza completa.
```

4. ¿Qué diferencia hay entre utilizar **NAT** y **adaptador puente** en la configuración de tu MV?

- **NAT** : La MV se conecta a Internet a través del host, usando su IP. La MV no es visible en la red local.
- **Adaptador puente**: La MV obtiene una IP propia en la misma red que el host, como si fuera otro dispositivo físico en la red.

5. Loguéate en tu MV de Ubuntu y **visualiza** la dirección IP de tu adaptador de red principal de tu MV. ¿Cómo se podría deshabilitar dicho adaptador?

Ifconfig

sudo ifconfig eth0 down

```
sandra-vboxclient@sandra-vboxclient:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.2.15 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255
    inet6 fe80::a00:27ff:fe0b:f014 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:0b:f0:14 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 213519 bytes 322641974 (322.6 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 9659 bytes 622069 (622.0 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Bucle local)
    RX packets 115 bytes 13478 (13.4 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 115 bytes 13478 (13.4 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

6. Modifica el fichero necesario para modificar la dirección IP de tu adaptador de forma manual y asígnale la máscara de subred, una puerta de enlace y un servidor DNS.

```
sudo nano /etc/netplan/01-netcfg.yaml
sudo netplan apply
```

network:

version: 2

renderer: networkd

ethernets:

eth0:

dhcp4: no

addresses:

- 192.168.1.100/24


gateway4: 192.168.1.1

nameservers:

addresses:

- 8.8.8.8

- 1.1.1.1



```
sandra-vboxclient@sandra-vboxclient:~$ sudo nano /etc/netplan/01-netcfg.yaml
sandra-vboxclient@sandra-vboxclient:~$ cat /etc/netplan/01-netcfg.yaml
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    eth0:
      dhcp4: no
      addresses:
        - 192.168.1.100/24
      gateway4: 192.18.1.1
      nameservers:
        addresses:
          - 8.8.8.8
          - 1.1.1.1
sandra-vboxclient@sandra-vboxclient:~$ sudo netplan apply
** (generate:10820): WARNING **: 20:07:40.999: Permissions for /etc/netplan/01-netcfg.yaml are too open. Netplan configuration should NOT be accessible by others.
/etc/netplan/01-netcfg.yaml:9:9: Invalid YAML: did not find expected '.' indicator:
  gateway4: 192.18.1.1
  ^
sandra-vboxclient@sandra-vboxclient:~$
```

7. Descargar un cliente de correo en tu teléfono personal (Android o iOS) y averigua la forma de configurarlo usando las credenciales del correo de EducaMadrid. Averigua cuáles son y la configuración correcta para recibir y enviar el correo en tu aplicación del teléfono.

**Para configurar tu correo en una aplicación como Gmail o Outlook, necesitas:**

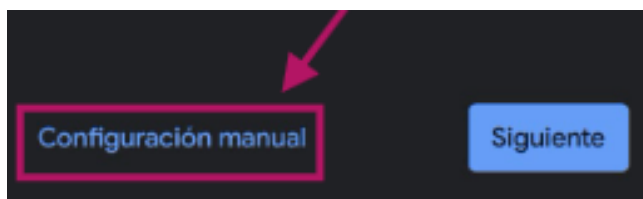
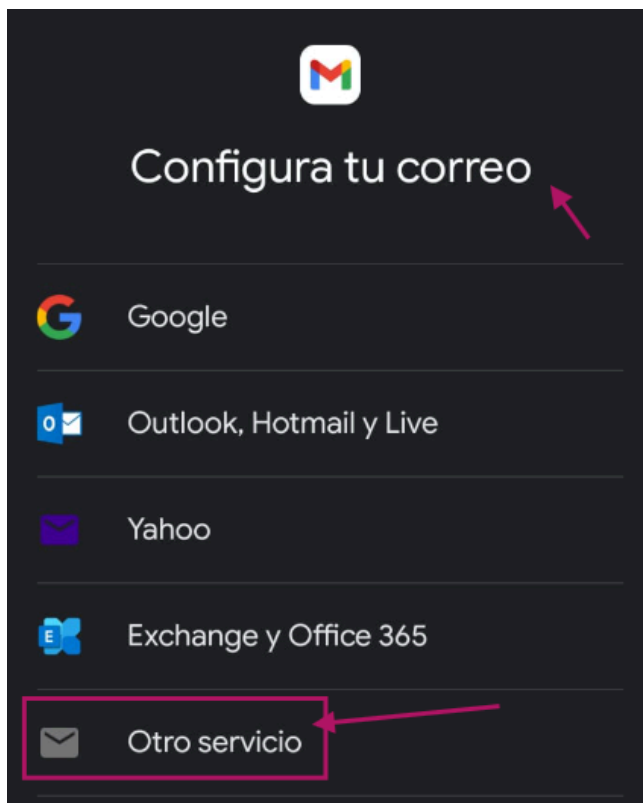
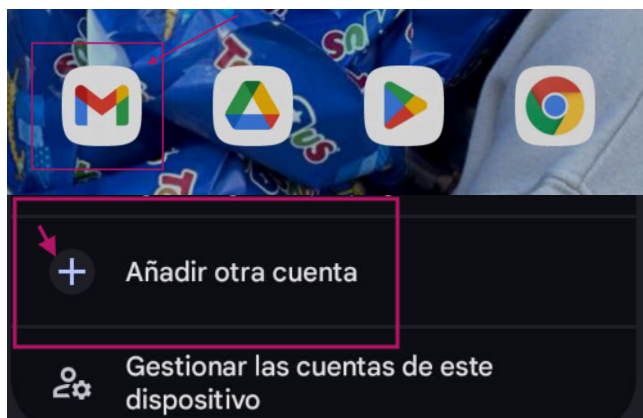
- Servidor IMAP: imap.educa.madrid.org
  - Puerto: 993
  - Seguridad: SSL/TLS
- Servidor SMTP: smtp.educa.madrid.org
  - Puerto: 587
  - Seguridad: STARTTLS

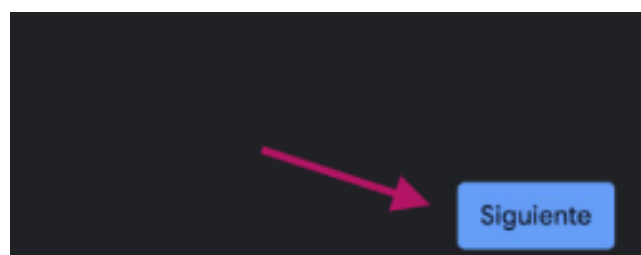
Usuario: Tu correo de EducaMadrid


Contraseña: La de tu cuenta

**Los pasos son:**

1. Abre la aplicación de correo que hayas descargado (o la nativa del dispositivo).
2. Selecciona la opción "Agregar cuenta".
3. Introduce tu dirección de correo y contraseña de EducaMadrid.
4. Elige la configuración manual si es necesario:
  - Introduce los servidores y puertos mencionados arriba para IMAP y SMTP.
  - Activa la autenticación para ambos servidores utilizando tu nombre de usuario y contraseña.
5. Guarda la configuración.







## Ajustes del servidor de entrada

Nombre de usuario o contraseña incorrectos.

Nombre de usuario  
sandra.grana

Contraseña  
Fp.2024/25

Servidor  
imap.educa.madrid.org

Puerto  
993

Tipo de seguridad  
SSL/TLS



Siguiete




## Ajustes del servidor de salida


Exigir inicio de sesión ☐

Nombre de usuario  
sandra.grana

Contraseña   

Servidor SMTP





**Siguiente**






Tu cuenta ya está configurada y en breve verás tu correo.


Nombre de la cuenta (opcional)


Tu nombre

Se muestra en los mensajes enviados

 sandra.grana@educamadrid.org 

 Añadir otra cuenta

 Gestionar las cuentas de este dispositivo

 Almacenamiento usado: 3 % de 15 GB

8. Para verificar su funcionamiento deberás de enviar un correo con la captura de la aplicación a la siguiente dirección: [francisco.traseira@educa.madrid.org](mailto:francisco.traseira@educa.madrid.org)

